

**PENGARUH MODEL CREATIVE PROBLEM SOLVING (CPS)
DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PADA SISWA
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA**

Akmil Fuadi Rahman, Maslianti

Pendidikan Matematika FKIP Universitas Lambung Mangkurat,
Jl. Brigjen H. Hasan Basry Kayutangi Banjarmasin
e-mail : akmilfr@yahoo.co.id

Abstrak. Pembelajaran matematika di kelas masih banyak yang menekankan pemahaman siswa tanpa melibatkan kemampuan berpikir kreatif. Siswa tidak diberi kesempatan menemukan jawaban ataupun cara yang berbeda dari yang sudah diajarkan guru, sehingga siswa tidak bisa berkreasi untuk menemukan jawaban dengan caranya sendiri. Salah satu alternatif untuk mengatasi permasalahan ini adalah dengan menerapkan model CPS. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) aktivitas belajar siswa kelas VIII dengan menggunakan model pembelajaran CPS pada SMPN 23 Banjarmasin, dan (2) ada tidaknya pengaruh model CPS dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan berpikir kreatif pada siswa kelas VIII SMPN 23 Banjarmasin. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode eksperimen dengan randomized posttest-only control group design. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 23 Banjarmasin, pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling, dan di dapat kelas VIII D sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII E sebagai kelas kontrol. Pada kelas eksperimen pembelajaran dilakukan dengan menggunakan model CPS sedangkan kelas kontrol di lakukan pembelajaran dengan menggunakan model PBL. Data yang diperoleh menggunakan statistik berupa uji normal, uji homogeny, uji t dan Uji u. hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) aktivitas siswa selama proses belajar dengan menggunakan model CPS berada pada kriteria baik, (2) kemampuan berpikir kreatif pada siswa kelas eksperimen menggunakan model CPS lebih tinggi dari pada kemampuan berpikir kreatif pada siswa kelas kontrol dengan menggunakan model PBL, sehingga dapat dikatakan bahwa model CPS memberi pengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif pada siswa.

Kata kunci: model CPS, PBL, kemampuan berpikir kreatif pada siswa

Matematika perlu dipelajari oleh siswa karena matematika merupakan sarana berfikir untuk menumbuhkan kembangkan pola berfikir logis, sistematis, obyektif, kritis, rasional dan kreatif. Menurut The (Siswono, 2008) berpikir kreatif adalah suatu rangkaian tindakan yang dilakukan orang dengan menggunakan akal budinya untuk menciptakan buah pikiran baru dari kumpulan ingatan yang berisi berbagai ide, konsep, pengalaman dan pengetahuan. Untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif maka di kelas di lakukan aktifitas kemampuan berpikir kreatif pada pembelajaran matematika dengan melibatkan

imajinasi, intuisi yang penemuannya dengan mengembangkan pemikiran divergen dan rasa ingin tahu serta membuat prediksi dengan coba-coba. Pada peraturan Menteri No 22 tahun 2006 tentang standar isi untuk satuan Pendidikan Dasar dan Menengah menyebutkan bahwa matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik (siswa) mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Berdasarkan teori perkembangan kognitif piaget anak usia SMP berada pada tahap

formal operasional yang mampu berpikir abstrak dengan menggunakan simbol-simbol tertentu atau mengoperasikan kaidah-kaidah logika yang formal yang tidak terikat oleh objek-objek yang bersifat konkrit, seperti kemampuan mengembangkan suatu kemungkinan berdasarkan dua atau lebih kemungkinan yang ada serta mampu berpikir logis dalam bentuk yang paling sederhana dan sederhana (Ngalimun, 2013), maka dari itu kemampuan berpikir kreatif pada anak usia SMP bisa di terapkan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di SMP 23 Banjarmasin dapat diketahui bahwa untuk pada pelajaran matematika jarang bahkan tidak pernah menerapkan pembelajaran dengan kemampuan berpikir kreatif pada siswa, dan guru juga mengatakan bahwa dalam menyelesaikan permasalahan pada hasil akhir siswa di tuntut hanya mencari jawaban yang benar tanpa ada menuntut siswa untuk mencari cara yang berbeda dalam menyelesaikan masalah. Menyelesaikan suatu permasalahan pada matematika dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif bukan hanya soal yang susah soal yang mudah pun bisa di selesaikan yaitu dengan cara menjadikannya soal terbuka.

Soal terbuka (open ended) adalah soal yang memiliki lebih dari satu jawaban dan cara penyelesaiannya, sehingga dari soal terbuka tersebut guru dapat mengembangkan pola berpikir siswa menjadi pola pikir yang kreatif.

Pada kurikulum 2013 para siswa di tuntut untuk menyelesaikan suatu masalah di mana siswa harus aktif, kritis, dan kreatif dalam mencari solusi atas suatu permasalahannya yaitu dengan pendekatan pembelajaran saintifik, pada pendekatan saintifik ini ada beberapa langkah yang harus dilaksanakan agar tercipta suatu penyelesaian masalah secara baik yaitu, mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi dan mengkomunikasikan.

Untuk menciptakan suatu pelajaran yang mengarah kurikulum 2013 yaitu berupa pemecahan masalah serta untuk mengetahui pemikiran anak SMP mengenai cara berpikir kreatif mereka pada pemecahan masalah

maka digunakan model CPS. Model CPS merupakan model pembelajaran yang lebih menekankan pada kreativitas sebagai kemampuan dasar siswa dalam memecahkan suatu permasalahan. Kreativitas merupakan kemampuan seseorang untuk melahirkan sesuatu yang baru, berupa gagasan atau karya nyata, dalam bentuk ciri-ciri aptitude maupun non aptitude, maupun kombinasi dari hal-hal yang sudah ada yang relatif berbeda dengan apa yang sudah ada (Suryosubroto, 2009).

Pembelajaran CPS ini siswa di tuntut untuk melakukan aktivitas selama proses belajar berlangsung karena dalam pembelajaran CPS ada beberapa tahapan yang harus di lalui siswa meliputi klarifikasi masalah, pengungkapan pendapat, evaluasi dan pemilihan serta implementasi.

Pada pembelajaran menggunakan model PBL pada kelas kontrol sangat tidak afektif hal ini di dasari dari perangkat yang tidak mendukung yaitu berupa kurangnya buku pelajaran yang di miliki siswa. Kurangnya buku pelajaran yang dimiliki siswa membuat siswa jadi hanya terpaku pada guru sehingga pemikiran siswa tidak berkembang.

Adapun tujuan penelitian yaitu : (1) mengetahui aktivitas belajar siswa kelas VIII dengan menggunakan model pembelajaran CPS pada SMPN 23 Banjarmasin, dan (2) mengetahui ada tidaknya pengaruh model CPS dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan berpikir kreatif pada siswa kelas VIII SMPN 23 Banjarmasin.

Menurut Hanafiah dan Suhana (2012), model pembelajaran merupakan salah satu pendekatan dalam rangka mensiasati perubahan perilaku siswa secara adaptif maupun generatif. Menurut Hamiyah dan Jauhar (2014) model pembelajaran merupakan cara/teknik penyajian yang digunakan guru dalam proses pembelajaran agar tercapai tujuan pembelajaran.

Orang yang pertama kali memperkenalkan struktur CPS sebagai metode untuk menyelesaikan masalah secara kreatif adalah Osborn (1953/1979). Menurut Osborn, hampir semua upaya pemecahan masalah selalu melibatkan enam karakteristik yang dijadikan

landasan utama dan sering disingkat dengan OFPIST: Objective Finding, Fact Finding, Problem Finding, Idea Finding, Solution Finding, dan Acceptance Finding. Dalam konteks pembelajaran, CPS juga melibatkan keenam tahap tersebut untuk dilakukan oleh siswa. Guru dalam CPS bertugas untuk mengarahkan upaya pemecahan masalah secara kreatif dan juga bertugas untuk menyediakan materi pelajaran atau topik diskusi yang dapat merangsang siswa untuk berpikir kreatif dalam memecahkan masalah (Huda 2013)

Menurut Karen (2004) mengemukakan langkah-langkah CPS dalam pembelajaran matematika sebagai berikut:

Klarifikasi masalah

Klarifikasi masalah meliputi pemberian penjelasan kepada siswa mengenai masalah yang diajukan, agar siswa dapat memahami tentang penyelesaian yang diharapkan. Dari penjelasan guru, siswa berusaha untuk menemukan dan memahami situasi dan kondisi dari suatu permasalahan.

Pengungkapan gagasan

Siswa diberi kebebasan untuk menemukan, mengungkapkan, dan mengorganisasikan ide serta gagasan kreatif untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Dari setiap ide dan gagasan yang diungkapkan, siswa mampu untuk memberikan alasan.

Evaluasi dan seleksi

Siswa dengan bimbingan dan arahan dari guru mengevaluasi dan menyeleksi berbagai ide dan gagasan tentang strategi penyelesaian masalah, sehingga pada akhirnya diperoleh suatu strategi yang optimal dan tepat untuk menyelesaikan masalah.

Implementasi

Siswa menentukan strategi yang dapat diambil untuk menyelesaikan masalah, kemudian menerapkannya sampai menemukan penyelesaian dari masalah tersebut. Selain itu pada tahapan implementasi, siswa diberi permasalahan baru agar dapat memperkuat pengetahuan yang telah diperolehnya.

Kelebihan Creative Problem Solving yaitu: (1) melatih siswa untuk mendesain suatu penemuan, berpikir dan bertindak kreatif, (2) siswa dapat memecahkan masalah yang

dihadapi secara realistis, (3) mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa, karena disajikan masalah pada awal pembelajaran dan memberikan keleluasan kepada siswa untuk mencari arah-arah penyelesaian, (4) dapat merangsang perkembangan kemajuan berpikir siswa untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan tepat, (5) membuat siswa dapat menerapkan pengetahuan yang sudah dimilikinya kedalam situasi baru. Sedangkan kekurangan Creative Problem Solving yaitu: (1) kegiatan belajar mengajar membutuhkan waktu yang lebih lama. keadaan kelas yang cenderung ramai jika siswa kurang memanfaatkan waktu sebaik mungkin untuk belajar dalam kelompok, (2) memerlukan persiapan rumit untuk melaksanakannya, (3) beberapa pokok bahasan sangat sulit untuk menerapkan metode pelajaran ini.

Menurut MacKinnon, dkk (Filsaime, 2008) berpendapat bahwa berpikir kreatif adalah sebuah proses berkreasi. Menurut para ahli ini, berpikir kreatif adalah proses yang merangsang seseorang atau agen menuju penciptaan sesuatu yang baru, lebih baik, orisinal dan berguna untuk kemanusiaan. Menurut Anonim (Siswono, 2008) Berpikir kreatif adalah sebagai suatu proses yang digunakan ketika seseorang individu mendatangkan atau memunculkan suatu ide baru. Ide baru tersebut merupakan gabungan ide-ide sebelumnya yang belum pernah diwujudkan.

Silver (Siswono, 2008) menjelaskan bahwa untuk menilai kemampuan berpikir kreatif anak-anak dan orang dewasa sering digunakan "The Torrance Tests Of Creative Thinking (TTCT)". Tiga komponen kunci yang dinilai dalam kreativitas menggunakan TTCT adalah kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan. Keafasian mengacu pada banyaknya ide-ide yang dibuat dalam merespon sebuah perintah. Fleksibilitas tampak pada perubahan-perubahan pendekatan ketika merespon perintah atau menghasilkan ide dan gagasan yang beragam. Kebaruan merupakan keaslian ide yang dibuat dalam merespon perintah. Dalam masing-masing komponen, apabila respon perintah

disyaratkan harus sesuai, tepat atau berguna dengan perintah yang diinginkan, maka indikator kelayakan, kegunaan atau bernilai berpikir kreatif sudah dipenuhi. Jadi indikator atau komponen berpikir kreatif itu dapat meliputi keafsihan, fleksibilitas dan kebaruan. Menurut Takahashi (2006), soal terbuka (*open-ended problem*) adalah soal yang mempunyai banyak solusi atau strategi penyelesaian. Dengan menggunakan soal terbuka, pembelajaran matematika dapat dirancang sedemikian sehingga lebih memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kompetensi mereka dalam menggunakan ekspresi matematika. Dalam upaya menemukan berbagai alternatif strategi atau solusi suatu masalah, siswa akan menggunakan segenap kemampuannya dalam menggali berbagai informasi atau konsep-konsep yang relevan. Hal demikian akan mendorong siswa menjadi lebih kompeten dalam memahami ide-ide matematika. Sedangkan penggunaan soal tertutup kurang mendorong siswa untuk mengeksplorasi berbagai ide-ide matematikanya, sehingga tidak memungkinkan untuk memunculkan kreativitas siswa.

Menurut Brow (Huda, 2013) PBL adalah pembelajaran yang diperoleh melalui proses menuju pemahaman akan resolusi suatu masalah. Masalah tersebut dipertemukan pertama dalam proses pembelajaran

Menurut (Huda, 2013) langkah-langkah PBL adalah sebagai berikut:

Orientasi siswa kepada masalah

Siswa disajikan masalah yang dapat membantu siswa menemukan cara menjawab dan guru menjelaskan cara pembelajaran yang akan dikembangkan

Mengorganisasikan belajar

Siswa mengamati permasalahan, mengklarifikasi fakta-fakta suatu kasus kemudian mendefinisikan sebuah masalah.

Membimbing penyelidikan individu

Siswa terlibat dalam studi independen untuk menyelesaikan masalah di luar bimbingan guru misalnya siswa mendapat referensi dari perpustakaan, buku lain, dari informasi yang pernah di temukan dll.

Tabel 1 Pedoman Pengisian Lembar Observasi

Mengembangkan dan menyajikan hasil karya Siswa saling sharing mengenai informasi yang di dapat.

Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

Siswa menyajikan solusi dan diberi evaluasi atas masalah dengan panduan guru biar siswa mudah mengetahui proses mana yang akan di gunakan.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan dengan metode eksperimen dengan *randomized posttest-only control group design* (Sukmadinata, 2012). Dimana hasil tes kelas eksperimen dan kelas kontrol dibandingkan. Populasi pada penelitian ini adalah kelas VIII semester 1 SMPN 23 Banjarmasin tahun pelajaran 2014/2015 sebanyak 229 orang yang terdiri dari 6 kelas. Sedangkan sampel penelitian adalah siswa kelas VIII D dan VIII E SMP N 23 Banjarmasin.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi, lembar observasi, dan tes. Dokumentasi dilakukan untuk memperoleh data pelaksanaan proses pembelajaran di dalam kelas dalam penerapan model pembelajaran CPS dan untuk pengumpulan data yang berkaitan dengan sekolah yang menjadi tempat penelitian. Sedangkan Tes yang digunakan berupa tes uraian untuk tes evaluasi akhir. Sementara itu lembar observasi bertujuan untuk mengamati aktivitas siswa saat proses pembelajaran matematika dengan menggunakan model CPS.

Aspek-aspek yang diamati yaitu (1) siswa memperhatikan/menanggapi permasalahan yang diajukan, (2) Siswa berdiskusi antar anggota kelompok dalam mengerjakan Lembar Permasalahan (LP) (3) Siswa menanggapi/memberikan pendapat dalam diskusi kelas (4) Siswa menentukan strategi yang diambil untuk menyelesaikan masalah dan menerapkannya (5) Siswa menjawab permasalahan baru yang guru ajukan (6) Siswa bersama-sama dengan guru memberi kesimpulan

Angka	Kualifikasi
0	Tidak ada siswa yang memperlihatkan perilaku yang sesuai dengan pernyataan
1	Hanya 1 siswa yang memperlihatkan perilaku yang sesuai dengan pernyataan
2	Ada 2 siswa yang memperlihatkan perilaku yang sesuai dengan pernyataan
3	Ada 3 siswa yang memperlihatkan perilaku yang sesuai dengan pernyataan
4	Ada 4 siswa yang memperlihatkan perilaku yang sesuai dengan pernyataan
5	Ada 5 siswa yang memperlihatkan perilaku yang sesuai dengan pernyataan

Persentase kinerja siswa dihitung dengan cara berikut:

$$\text{Persentase kinerja siswa} = \frac{\text{banyak siswa yang aktif}}{\text{jumlah siswa seluruhnya}} \times 100\%$$

Persentase kinerja siswa dapat dikualifikasikan sebagai berikut:

Tabel 2 Kualifikasi Aktivitas Siswa

Angka Persentase (%)	Kriteria
81 – 100 siswa terlibat dalam pembelajaran	Sangat baik
61 – 80 siswa terlibat dalam pembelajaran	Baik
41 – 60 siswa terlibat dalam pembelajaran	Cukup baik
21 – 40 siswa terlibat dalam pembelajaran	Kurang
0 – 20 siswa terlibat dalam pembelajaran	Kurang sekali

(Adaptasi dari Arikunto, 2000)

Adapun untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa digunakan instrumen berupa tes. Tes evaluasi akhir diberikan setelah kegiatan belajar mengajar dengan model CPS selesai dilaksanakan.

Penilaian soal tes evaluasi akhir mengacu kepada pedoman pemberian skor yang diadopsi dari (Wahyu, 2008). Panduan pemberian skor setiap indikator berpikir kreatif dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 3 Sistem Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

Kemampuan Yang Diukur	Respon Siswa Terhadap Soal/Masalah	Skor Maksimal
Kefasihan (menghasilkan banyak ide atau gagasan dengan lancar ketika menyelesaikan suatu masalah)	Tidak menjawab apapun atau menjawab tidak sesuai dengan permasalahan	0
	Merumuskan hal-hal diketahui dengan benar	2
	Memberikan satu alternative jawaban dan sebagian penyelesaiannya telah dilaksanakan dengan benar	4
	Memberikan satu alternative jawaban dan seluruh penyelesaiannya telah dilaksanakan dengan benar	6
	Memberikn lebih dari satu alternative jawaban dan sebagian penyelesaian telah dilaksanakan dengan benar	8
	Memberikn lebih dari satu alternative jawaban dan seluruh penyelesaian telah dilaksanakan dengan benar	10
Fleksibilitas (menghasilkan gagasan-gagasan yang beragam)	Tidak menjawab apapun atau menjawab tidak sesuai dengan permasalahan	0
	Merumuskan hal-hal diketahui dengan benar	

ketika menyelesaikan masalah)	Mengemukakan sebuah gagasan penyelesaian dan sebagian penyelesaian telah dilaksanakan dengan benar	4
	Mengemukakan sebuah gagasan penyelesaian dan seluruh penyelesaian telah dilaksanakan dengan benar	6
	Mengemukakan lebih dari satu gagasan penyelesaian dan sebagian penyelesaian telah dilaksanakan dengan benar	8
	Mengemukakan lebih dari satu gagasan penyelesaian dan seluruh penyelesaian telah dilaksanakan dengan benar	10
Kebaruan (menemukan gagasan yang baru dalam menyelesaikan masalah)	Tidak menjawab apapun atau menjawab tidak sesuai dengan permasalahan	0
	Merumuskan hal-hal diketahui dengan benar	2
	Hampir sebagian penyelesaian orisinil telah dilaksanakan dengan benar	4
	Sebagian penyelesaian orisinil telah dilaksanakan dengan benar	6
	Hampir seluruh penyelesaian orisinil telah dilaksanakan dengan benar	8
	Seluruh penyelesaian orisinil telah dilaksanakan dengan benar	10

(Adopsi dari Wahyu, 2008)

Adapun cara perhitungan skor akhir adalah dengan membandingkan skor yang diperoleh dengan nilai maksimum kemudian dikalikan dengan 100, atau dengan rumus. (Usman dan setiawati, 2001)

$$N = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

dengan N sebagai nilai akhir.

Adapun nilai tes kemampuan berpikir kreatif pada siswa data dikualifikasi berikut:

Tabel 4 Kualifikasi Nilai Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Siswa

Angka	Keterangan
$\geq 95,00$	Istimewa
80,00 – 94,90	Amat Baik
65,00 – 79,90	Baik
55,00 – 64,90	Cukup
40,10 – 54,90	Kurang
$\leq 40,00$	Amat Kurang

(Adaptasi dari Dinas Pendidikan Provinsi Kalimantan Selatan, 2004)

Berdasarkan hasil analisis statistik menggunakan uji t dengan tingkat signifikansi 5%, menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata pemahaman konsep matematika

yang signifikan antara siswa yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* dan siswa yang menerapkan pembelajaran konvensional. Hal ini disebabkan

kan karena pada model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* siswa memiliki kebebasan dalam berekspresi, mulai dari mengemukakan pendapat kepada guru dan teman, mengerjakan latihan hingga mampu bersosialisasi dalam pasangan dan timnya masing-masing sehingga menimbulkan semangat lebih tinggi dalam memperhatikan dan merespon penjelasan guru dibandingkan dengan siswa pada pembelajaran konvensional. Sejalan dengan pendapat Van De Walle (2008) bahwa interaksi siswa pada model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* dapat mempengaruhi pemahaman konsep matematika siswa karena interaksi yang banyak di dalam kelas tersebut akan meningkatkan peluang terjadinya berpikir reflektif yang produktif.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil beberapa simpulan sebagai berikut:

- (1) Pemahaman konsep matematika siswa SMP Negeri 1 Martapura dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* berada pada kualifikasi sangat tinggi untuk indikator menyatakan ulang sebuah konsep; mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya; mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep; dan menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu, sedangkan untuk indikator lainnya berada pada kualifikasi tinggi.
- (2) Pemahaman konsep matematika siswa SMP Negeri 1 Martapura dengan menerapkan pembelajaran konvensional berada pada kualifikasi sangat tinggi untuk indikator menyatakan ulang sebuah konsep dan mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya, kemudian untuk indikator menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu berada pada kualifikasi tinggi,

sedangkan untuk indikator lainnya berada pada kualifikasi cukup.

- (3) Terdapat perbedaan rata-rata pemahaman konsep matematika yang signifikan antara siswa yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* dan siswa yang menerapkan pembelajaran konvensional.

Saran

Berdasarkan simpulan yang diperoleh dalam penelitian ini, maka disampaikan beberapa saran yaitu:

- (1) Pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* dapat memotivasi siswa untuk lebih aktif sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa dan menjadikannya sebagai motivasi untuk belajar matematika.
- (2) Bagi guru matematika dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* sebagai alternatif dan variasi dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa dan dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran matematika di sekolah. Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* hendaknya memperhatikan waktu pembelajaran, karena dalam penerapannya model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* membutuhkan waktu yang relatif panjang.
- (3) Diharapkan ada penelitian lebih lanjut berkenaan dengan hasil penelitian ini di tempat dan dengan pokok bahasan berbeda, mengingat berbagai keterbatasan yang ada dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Afgani, D.J. 2011. *Analisis Kurikulum Matematika Edisi 1*. Universitas Terbuka, Jakarta.
- Arikunto, S. 2013b. *Manajemen Penelitian*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Depdiknas. 2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 tahun 2006 tentang Standar Isi untuk*

- Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta, Depdiknas.
- Fhatani, A.H. & M. Masykur. 2007. *Mathematical Intelligence cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*. Ar-Ruzz Media, Jogjakarta.
- Harja. 2012. *Pemahaman Konsep Matematis*. Prosiding Seminar Nasional FKIP Universitas Sriwijaya, Sriwijaya. Hlm: 3-4.
- Huda, M. 2013. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Kunandar. 2011. *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Rajawali Pers, Jakarta.
- Seniati, L, dkk. 2011. *Psikologi Eksperimen*. Indeks, Jakarta.
- Slavin, R.E. 2010. *Cooperative Learning: Applying Contact Theory in Desegregated Schools*. Jurnal of Social Issues. Vol.41 Issue 3: 45-62.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Tarsito, Bandung.
- Tim Depdiknas Kalsel. 2004. *Pedoman Penyelenggaraan Ujian Akhir Sekolah dan Ujian Akhir Nasional Bagi Sekolah/Madrasah Tahun pelajaran 2013/2014 Provinsi Kalimantan Selatan*. Dinas Pendidikan pemerintah provinsi Kalimantan Selatan, Banjarmasin.
- Tim Dosen Jurusan Pendidikan MIPA FKIP – Unlam, Banjarmasin. 2012. *Petunjuk Penulisan Karya Ilmiah*. Jurusan PMIPA FKIP – Unlam, Banjarmasin.
- Van de Walle, J. A. 2008. *Pengembangan Pengajaran Sekolah Dasar dan Menengah Matematika*. Erlangga, Jakarta.